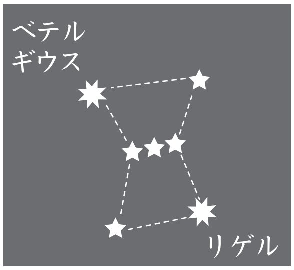
第20講 • 冬の星

1　オリオンざとその動き

⑴　**オリオンざ**　真ん中に，３つの星がならんでいるのが特ちょう的な，冬を代表する星ざ。ベテルギウスとリゲルという明るい星がある。➡❶

・ベテルギウス …南の空に見えるときに，左上にかがやく赤色の１等星

❶オリオンざ



・リゲル…南の空に見えるときに，右下にかがやく青白色の１等星

⑵　**オリオンざの観察**

①**記録のしかた**　オリオンざの位置を時間を変えて観察し，建物や木などといっしょに記録する。このとき，観察する場所は変えない。

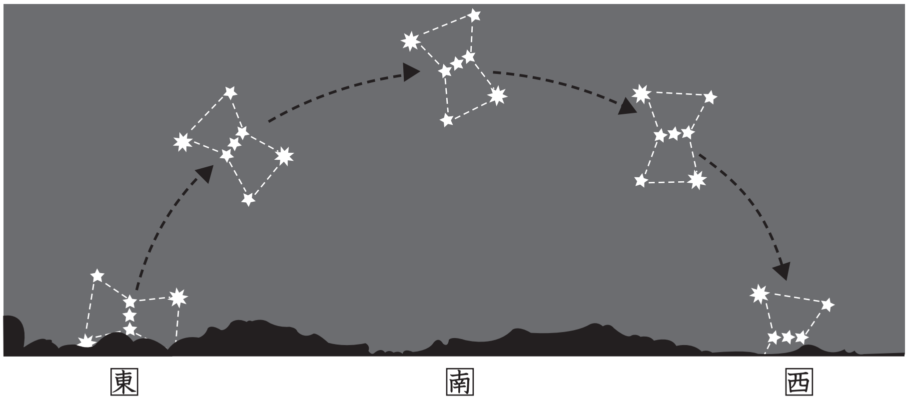
②**位置**　時間とともに変わる。その動き方は太陽や月と同じで，東の空からのぼって南の空を通り，西の空にしずむ。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

③ **かたむき**　時間とともに変わる。東の空からのぼるころは，３つの星がたてにならび，南の空にくると，３つの星は右上がりにならぶ。また，西の空にしずむころは，３つの星が横にならぶ。➡❷

④ **形**　時間がたっても変わらない。これは，オリオンざをつくる星のならび方が変わらないからである。

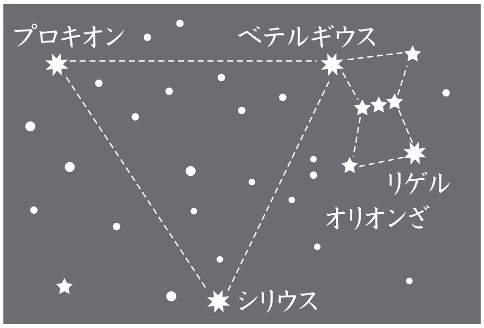
❷



2　冬の大三角

夏の大三角に対して，冬の代表的な星ざであるオリオンざのベテルギウス，おおいぬざのシリウス，こいぬざのプロキオンを結んでできる三角形を，冬の大三角という。

❸冬の大三角



ベテルギウス，シリウス，プロキオンはどれも１等星である。とくに，シリウスは星ざをつくる星の中でいちばん明るく見える星である。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

しりょう　星の明るさと色の関係

(1) **星の明るさ**　地球から見た星の明るさは，等級という単位で表される。明るく見えるものから順に１等星，２等星…とし，目（肉眼）で見えるもっとも暗い星が６等星である。等級が１つ上がると明るさが約2.5倍になり，１等星の明るさは６等星の明るさのちょうど100倍である。星の見かけの明るさは，実際の星の明るさと，地球からのきょりによって決まる。たとえば，リゲルは実際の明るさが太陽にくらべてずっと明るいが，太陽にくらべて地球からひじょうに遠くにあるので，太陽よりも暗く，小さく見える。

(2) **星の色**　星の色は，星の表面の温度によって決まる。赤色の星は温度が低く，青色の星は温度が高い。

➡❹

❹星の色と表面の温度

色	温度
青色	30000℃以上
青白い色	9400～29000℃
白色	7000～9300℃
黄色っぽい白色	5800～6900℃
黄色	5100～5700℃
オレンジ色	3700～5000℃
赤色	3600℃以下

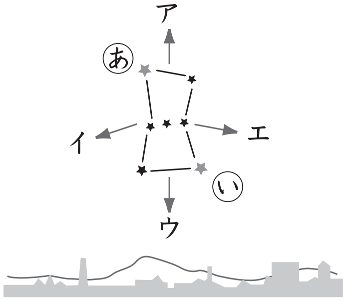
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第20講 ● 確認テスト

問１　冬のある日，下の図のような星座が見られました。どの方角の空のようすですか。

①　東　②　西

③　南　④　北



問２　この星ざを何といいますか。

①　わしざ　②　オリオンざ　③　ことざ　④　はくちょうざ

問３　上の図で，㋐の星を何といいますか。

①　ベテルギウス　②　リゲル　③　シリウス　④　プロキオン

問４　上の図で，この星ざは，この後，どの方向に動きますか。

①　アの方向に動く。

②　イの方向に動く。

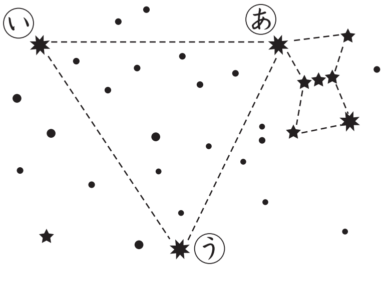
③　ウの方向に動く。

④　エの方向に動く。

問５　右の図は，冬に見られる星のようすを表したものです。㋐～㋒の星を結んでできる形を何といいますか。

①　冬の三角形　②　冬の大三角

③　冬の四角形　④　冬の大四角



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第20講 ● 確認テスト

問１　③

問２　②

問３　①

問４　④

問５　②

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。